

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

Q63117#2
K. NOBE ET AL
2/15/01
J1002 U.S. PTO
09/783328
02/15/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 2月16日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-038876

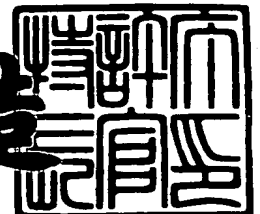
出 願 人
Applicant(s):

コナミ株式会社
株式会社ケイシーイー東京

2001年 1月19日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3114035

【書類名】 特許願

【整理番号】 KN1-0001

【提出日】 平成12年 2月16日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A63F 13/00

【発明の名称】 ゲーム装置、ゲーム装置の制御方法、情報記憶媒体、ゲーム配信装置及びゲーム配信方法

【請求項の数】 10

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都千代田区神田神保町3丁目25番地 株式会社
コナミ コンピュータ エンタテインメント 東京内

 【氏名】 野辺 和彦

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都千代田区神田神保町3丁目25番地 株式会社
コナミ コンピュータ エンタテインメント 東京内

 【氏名】 倉石 英俊

【特許出願人】

 【識別番号】 000105637

 【氏名又は名称】 コナミ株式会社

【特許出願人】

 【識別番号】 598172963

 【氏名又は名称】 株式会社 コナミ コンピュータ エンタテインメント
東京

【代理人】

 【識別番号】 100075258

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 吉田 研二

 【電話番号】 0422-21-2340

【選任した代理人】

【識別番号】 100081503

【弁理士】

【氏名又は名称】 金山 敏彦

【電話番号】 0422-21-2340

【選任した代理人】

【識別番号】 100096976

【弁理士】

【氏名又は名称】 石田 純

【電話番号】 0422-21-2340

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 001753

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ゲーム装置、ゲーム装置の制御方法、情報記憶媒体、ゲーム配信装置及びゲーム配信方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置において、

市販音楽CDの記録内容を読み取り、該記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生する市販音楽CD再生手段と、

市販音楽CDの記録内容を読み取り、該市販音楽CDが所定の市販音楽CDであるか否かを判断する市販音楽CD判別手段と、

前記所定の市販音楽CDの記録内容に基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータを記憶する操作タイミングデータ記憶手段と、

前記市販音楽CD判別手段によって記録内容が読み取られる市販音楽CDが前記所定の市販音楽CDであると判断される場合に、前記市販音楽CD再生手段によって該所定の市販音楽CDの記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行手段と

を含むことを特徴とするゲーム装置。

【請求項 2】 請求項 1 に記載のゲーム装置において、

前記市販音楽CD判別手段は、前記所定の市販音楽CDの記録内容の少なくとも一部を判定データとして予め記録する判定データ記憶手段を含み、前記市販音楽CD判別手段によって読み取られる市販音楽CDの記録内容と前記判定データとの比較により、前記市販音楽CD判別手段によって記録内容が読み取られる市販音楽CDが前記所定の市販音楽CDであるか否かを判別することを特徴とするゲーム装置。

【請求項 3】 市販音楽CDの記録内容を読み取って該記録内容に基づく音楽を再生する市販音楽CD再生機能を備えるコンピュータを、ゲーム音楽に合わ

せてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置として機能させるためのゲームプログラム及びゲームデータを記録した情報記録媒体であって、

所定の市販音楽CDの記録内容に基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータが前記ゲームデータの少なくとも一部として記録されるとともに、

前記市販音楽CD再生機能を用いて市販音楽CDの記録内容を読み取り、該記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生する市販音楽CD再生手段、

前記市販音楽CD再生機能を用いて市販音楽CDの記録内容を読み取り、該市販音楽CDが前記所定の市販音楽CDであるか否かを判別する市販音楽CD判別手段、

及び、前記市販音楽CD判別手段によって記録内容が読み取られる市販音楽CDが前記所定の市販音楽CDであると判断される場合に、前記市販音楽CD再生手段によって該所定の市販音楽CDの記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行手段、

として前記コンピュータを機能させるためのプログラムが前記ゲームプログラムの少なくとも一部として記録されている情報記録媒体。

【請求項4】 市販音楽CDの読み取り及び再生機能を備え、ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置の制御方法であって、

前記読み取り及び再生機能により、市販音楽CDの記録内容を読み取り、該記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生する市販音楽CD再生ステップと、

前記読み取り及び再生機能により、市販音楽CDの記録内容を読み取り、該市販音楽CDが所定の市販音楽CDであるか否かを判断する市販音楽CD判別ステップと、

前記所定の市販音楽CDの記録内容に基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータを取得する操作タイミングデータ取得ステップと、

前記市販音楽再生ステップによって記録内容が読み込まれる市販音楽CDが前

記所定の市販音楽CDであると判断される場合に、前記市販音楽再生ステップによって該所定の市販音楽CDの記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行ステップと、

を含むことを特徴とするゲーム装置の制御方法。

【請求項5】 市販音楽CDの記録内容を読み取って該記録内容に基づく音楽を再生する市販音楽CD再生機能を備えるコンピュータを、ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置として機能させるためのゲームプログラム及びゲームデータを配信するゲーム配信装置であって、

所定の市販音楽CDの記録内容に基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータを前記ゲームデータの少なくとも一部として配信するとともに、

前記市販音楽CD再生機能を用いて市販音楽CDの記録内容を読み取り、該記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生する市販音楽CD再生手段、

前記市販音楽CD再生機能を用いて市販音楽CDの記録内容を読み取り、該市販音楽CDが前記所定の市販音楽CDであるか否かを判別する市販音楽CD判別手段、

及び、前記市販音楽CD判別手段によって記録内容が読み取られる市販音楽CDが前記所定の市販音楽CDであると判断される場合に、前記市販音楽CD再生手段によって該所定の市販音楽CDの記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行手段、

として前記コンピュータを機能させるためのプログラムを前記ゲームプログラムの少なくとも一部として配信することを特徴とするゲーム配信装置。

【請求項6】 市販音楽CDの記録内容を読み取って該記録内容に基づく音楽を再生する市販音楽CD再生機能を備えるコンピュータを、ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置として機能させるためのゲ

ームプログラム及びゲームデータを配信するゲーム配信方法であって、

所定の市販音楽CDの記録内容に基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータを前記ゲームデータの少なくとも一部として配信するとともに、

前記市販音楽CD再生機能を用いて市販音楽CDの記録内容を読み取り、該記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生する市販音楽CD再生手段、

前記市販音楽CD再生機能を用いて市販音楽CDの記録内容を読み取り、該市販音楽CDが前記所定の市販音楽CDであるか否かを判別する市販音楽CD判別手段、

及び、前記市販音楽CD判別手段によって記録内容が読み取られる市販音楽CDが前記所定の市販音楽CDであると判断される場合に、前記市販音楽CD再生手段によって該所定の市販音楽CDの記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行手段、

として前記コンピュータを機能させるためのプログラムを前記ゲームプログラムの少なくとも一部として配信することを特徴とするゲーム配信方法。

【請求項7】 ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置であって、

少なくとも音楽データを記録内容に含む市販音楽情報記録媒体から、その記録内容を読み取り、該記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生する市販音楽再生手段と、

前記音楽再生手段によって記録内容が読み込まれる市販音楽情報記録媒体が所定の市販音楽情報記録媒体であるか否かを判断する市販音楽情報記録媒体判別手段と、

前記所定の市販音楽情報記録媒体の記録内容に基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータを記憶する操作タイミングデータ記憶手段と、

前記市販音楽再生手段によって記録内容が読み込まれる市販音楽情報記録媒体

が前記所定の市販音楽情報記録媒体であると判断される場合に、前記市販音楽再生手段によって該所定の市販音楽情報記録媒体の記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行手段と、

を含むことを特徴とするゲーム装置。

【請求項 8】 少なくとも音楽データを記録内容に含む市販音楽情報記録媒体の記録内容を読み取って該記録内容に基づく音楽を再生する市販音楽情報記録媒体再生機能を備えるコンピュータを、ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置として機能させるためのゲームプログラム及びゲームデータを記録した情報記録媒体であって、

所定の市販音楽情報記録媒体の記録内容に基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータが前記ゲームデータの少なくとも一部として記録されるとともに、

前記市販音楽情報記録媒体再生機能を用いて市販音楽情報記録媒体の記録内容を読み取り、該記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生する市販音楽情報記録媒体再生手段、

前記市販音楽情報記録媒体再生機能を用いて市販音楽情報記録媒体の記録内容を読み取り、該市販音楽情報記録媒体が前記所定の市販音楽情報記録媒体であるか否かを判別する市販音楽情報記録媒体判別手段、

及び、前記市販音楽情報記録媒体判別手段によって記録内容が読み取られる市販音楽情報記録媒体が前記所定の市販音楽情報記録媒体であると判断される場合に、前記市販音楽情報記録媒体再生手段によって該所定の市販音楽情報記録媒体の記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行手段、

として前記コンピュータを機能させるためのプログラムが前記ゲームプログラムの少なくとも一部として記録されている情報記録媒体。

【請求項 9】 ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作する

ゲーム装置であって、

音楽データ配信サーバから通信ネットワークを介して音楽データを取得し、該音楽データに基づく音楽をゲーム音楽として再生する音楽データ再生手段と、

前記音楽再生手段によって取得される音楽データが所定の音楽データであるか否かを判断する音楽データ判別手段と、

前記所定の音楽データに基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータを取得する操作タイミングデータ取得手段と、

前記音楽データ再生手段によって取得される音楽データが前記所定の音楽データであると判断される場合に、前記音楽データ再生手段によって該所定の音楽データに基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行手段と、

を含むことを特徴とするゲーム装置。

【請求項 1 0】 ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置としてコンピュータを機能させるためのゲームプログラム及びゲームデータを記録した情報記録媒体であって、

音楽データ配信サーバから通信ネットワークを介して音楽データを取得し、該音楽データに基づく音楽をゲーム音楽として再生する音楽データ再生手段、

前記音楽再生手段によって取得される音楽データが所定の音楽データであるか否かを判断する音楽データ判別手段、

前記所定の音楽データに基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータを取得する操作タイミングデータ取得手段、

前記音楽データ再生手段によって取得される音楽データが前記所定の音楽データであると判断される場合に、前記音楽データ再生手段によって該所定の音楽データに基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行手段、

として前記コンピュータを機能させるプログラムを記録した情報記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明はゲーム装置、ゲーム装置の制御方法、情報記憶媒体、ゲーム配信装置及びゲーム配信方法に関し、特にゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲームの魅力を高める技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

ゲーム音楽が出力され、その音楽のリズムに合わせて入力装置を操作することにより、音楽を演奏したり、ダンスを踊ったりする気分を味わうことのできるアーケードゲーム機やゲームソフトウェアが人気を博している。例えば、コナミ株式会社が製造販売する「ビートマニア（商標）」や「ダンス・ダンス・レボリューション（商標）」がそれである。

【0003】

かかる音楽志向型ゲームでは、入力装置の操作タイミングデータが音楽のリズムに合わせて作成されており、それがデータ化されている。そして、その操作タイミングデータに基づいて、操作タイミングが徐々に到来する様子がディスプレイに表示されるようになっている。ゲームプレイヤーは、ディスプレイ画面及び音楽のリズムを参考にしながら、入力装置を操作する。そして、操作タイミングデータにより定義された操作タイミングと、入力装置により実際にゲームプレイヤーが行った操作のタイミングとのずれの大小に基づいて、ゲーム成績が評価される。

【0004】

かかる音楽指向型ゲームを家庭用ゲーム機において実現する場合、通常、ゲーム音楽データ及びそれに対応する操作タイミングデータがゲームプログラムとともに一枚のCD-ROMに格納されている。そして、家庭用ゲーム機はゲームプログラムに従ってCD-ROMからゲーム音楽データ及び操作タイミングデータを読み出し、それに基づいてゲーム音楽の再生や操作タイミングの案内表示を行

っている。アーケードゲーム機においても、ゲーム音楽データ及びそれに対応する操作タイミングデータは、内蔵するハードディスク装置等に予め記憶されている。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、市販音楽CD（コンパクトディスク）やDVD（デジタルビデオディスク）等、音楽データをその記録内容に含む市販音楽情報記録媒体を読み取って、その読み取った記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として、音楽志向型ゲームを実現するゲーム装置は未だ提案されていない。

【 0 0 0 6 】

このようなゲーム装置が提案されれば、プレイヤーは自分が所有する市販音楽CD等をゲーム装置に読み取らせて、原曲を用いた音楽志向型ゲームを楽しむことができるようになるため、ゲーム装置の魅力を高めることができる。逆に、このようなゲーム装置によって音楽志向型ゲームを楽しむことのできる市販音楽CDについても、通常の音楽鑑賞用途以外に音楽指向型ゲームの元データとしての利用が可能のため、購入者はそのような音楽CDに更なる価値を感じるようになるだろう。

【 0 0 0 7 】

また、従来技術では、一般の音楽CDの内容で音楽志向型ゲームを実現しようとすると、市販音楽CD（コンパクトディスク）の記録内容を、ゲームプログラムが格納されたCD-ROMやハードディスク装置に複写しておかなければならない。このため、主として著作権に関わる権利問題が複雑化してしまい、この種の音楽志向型ゲームの開発が滞るという問題もあった。しかしながら、上述したゲーム装置が提案されれば、そのような問題も解消することができる。

【 0 0 0 8 】

本発明は上記課題に鑑みてなされたものであって、その目的は、ゲーム音楽の元データとして市販音楽CD等の市販音楽情報記録媒体やネットワーク配信を利用することが可能な音楽志向型のゲーム装置、ゲーム装置の制御方法、そのようなゲーム装置を実現するための情報記憶媒体、ゲーム配信装置及びゲーム配信方

法を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】

(1) 上記課題を解決するために、本発明に係るゲーム装置は、ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置において、市販音楽CDの記録内容を読み取り、該記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生する市販音楽CD再生手段と、市販音楽CDの記録内容を読み取り、該市販音楽CDが所定の市販音楽CDであるか否かを判断する市販音楽CD判別手段と、前記所定の市販音楽CDの記録内容に基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータを記憶する操作タイミングデータ記憶手段と、前記市販音楽CD判別手段によって記録内容が読み取られる市販音楽CDが前記所定の市販音楽CDであると判断される場合に、前記市販音楽CD再生手段によって該所定の市販音楽CDの記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行手段と、を含むことを特徴とする。

【0010】

また、本発明に係る情報記録媒体は、市販音楽CDの記録内容を読み取って該記録内容に基づく音楽を再生する市販音楽CD再生機能を備えるコンピュータを、ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置として機能させるためのゲームプログラム及びゲームデータを記録した情報記録媒体であって、所定の市販音楽CDの記録内容に基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータが前記ゲームデータの少なくとも一部として記録されるとともに、前記市販音楽CD再生機能を用いて市販音楽CDの記録内容を読み取り、該記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生する市販音楽CD再生手段、前記市販音楽CD再生機能を用いて市販音楽CDの記録内容を読み取り、該市販音楽CDが前記所定の市販音楽CDであるか否かを判別する市販音楽CD判別手段、及び、前記市販音楽CD判別手段によって記録内容が読み取られる市販音楽CDが前記所定の市販音楽CD

であると判断される場合に、前記市販音楽ＣＤ再生手段によって該所定の市販音楽ＣＤの記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行手段、として前記コンピュータを機能させるためのプログラムが前記ゲームプログラムの少なくとも一部として記録されているものである。

【 0 0 1 1 】

また、本発明に係るゲーム装置の制御方法は、市販音楽ＣＤの読み取り及び再生機能を備え、ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置の制御方法であって、前記読み取り及び再生機能により、市販音楽ＣＤの記録内容を読み取り、該記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生する市販音楽ＣＤ再生ステップと、前記読み取り及び再生機能により、市販音楽ＣＤの記録内容を読み取り、該市販音楽ＣＤが所定の市販音楽ＣＤであるか否かを判断する市販音楽ＣＤ判別ステップと、前記所定の市販音楽ＣＤの記録内容に基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータを取得する操作タイミングデータ取得ステップと、前記市販音楽再生ステップによって記録内容が読み込まれる市販音楽ＣＤが前記所定の市販音楽ＣＤであると判断される場合に、前記市販音楽再生ステップによって該所定の市販音楽ＣＤの記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行ステップと、を含むことを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

また、本発明に係るゲーム配信装置は、市販音楽ＣＤの記録内容を読み取って該記録内容に基づく音楽を再生する市販音楽ＣＤ再生機能を備えるコンピュータを、ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置として機能させるためのゲームプログラム及びゲームデータを配信するゲーム配信装置であって、所定の市販音楽ＣＤの記録内容に基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータを前

記ゲームデータの少なくとも一部として配信するとともに、前記市販音楽CD再生機能を用いて市販音楽CDの記録内容を読み取り、該記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生する市販音楽CD再生手段、前記市販音楽CD再生機能を用いて市販音楽CDの記録内容を読み取り、該市販音楽CDが前記所定の市販音楽CDであるか否かを判別する市販音楽CD判別手段、及び、前記市販音楽CD判別手段によって記録内容が読み取られる市販音楽CDが前記所定の市販音楽CDであると判断される場合に、前記市販音楽CD再生手段によって該所定の市販音楽CDの記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行手段、として前記コンピュータを機能させるためのプログラムを前記ゲームプログラムの少なくとも一部として配信することを特徴とする。

【0013】

さらに、本発明に係るゲーム配信方法は、市販音楽CDの記録内容を読み取って該記録内容に基づく音楽を再生する市販音楽CD再生機能を備えるコンピュータを、ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置として機能させるためのゲームプログラム及びゲームデータを配信するゲーム配信方法であって、所定の市販音楽CDの記録内容に基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータを前記ゲームデータの少なくとも一部として配信するとともに、前記市販音楽CD再生機能を用いて市販音楽CDの記録内容を読み取り、該記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生する市販音楽CD再生手段、前記市販音楽CD再生機能を用いて市販音楽CDの記録内容を読み取り、該市販音楽CDが前記所定の市販音楽CDであるか否かを判別する市販音楽CD判別手段、及び、前記市販音楽CD判別手段によって記録内容が読み取られる市販音楽CDが前記所定の市販音楽CDであると判断される場合に、前記市販音楽CD再生手段によって該所定の市販音楽CDの記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行手段、として前記コンピ

ュータを機能させるためのプログラムを前記ゲームプログラムの少なくとも一部として配信することを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

本発明によれば、市販音楽ＣＤが所定の市販音楽ＣＤである場合に、該市販音楽ＣＤの記録内容に基づく音楽がゲーム音楽として再生されるとともに、その市販音楽ＣＤの記録内容に基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングが、前記操作タイミングデータに基づいて、例えば画像表示や音声により案内される。こうすれば、所定の市販音楽ＣＤを用いて音楽指向型ゲームを楽しむことができるようになる。

【 0 0 1 5 】

また、特に本発明に係るゲーム配信装置及びゲーム配信方法によれば、所定の市販音楽ＣＤを用いて音楽指向型ゲームを楽しむためのゲームプログラム及びゲームデータを、需要者が容易に入手できるようになる。

【 0 0 1 6 】

本発明の一態様では、前記市販音楽ＣＤ判別手段は、前記所定の市販音楽ＣＤの記録内容の少なくとも一部を判定データとして予め記録する判定データ記憶手段を含み、前記市販音楽ＣＤ判別手段によって読み取られる市販音楽ＣＤの記録内容と前記判定データとの比較により、前記市販音楽ＣＤ判別手段によって記録内容が読み取られる市販音楽ＣＤが前記所定の市販音楽ＣＤであるか否かを判別する。また、前記市販音楽ＣＤ判別ステップは、前記所定の市販音楽ＣＤの記録内容の少なくとも一部を判定データとして予め記録しておき、前記市販音楽ＣＤ判別手段によって読み取られる市販音楽ＣＤの記録内容と前記判定データとの比較により、前記市販音楽ＣＤ判別手段によって記録内容が読み取られる市販音楽ＣＤが前記所定の市販音楽ＣＤであるか否かを判別する。こうすれば、市販音楽ＣＤがゲーム音楽に関連する所定市販音楽ＣＤであるか否かを容易に判別することができるようになる。

【 0 0 1 7 】

(２) また、本発明に係るゲーム装置は、ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置であって、少なくとも音楽データを記録内容に

含む市販音楽情報記録媒体から、その記録内容を読み取り、該記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生する市販音楽再生手段と、前記音楽再生手段によって記録内容が読み込まれる市販音楽情報記録媒体が所定の市販音楽情報記録媒体であるか否かを判断する市販音楽情報記録媒体判別手段と、前記所定の市販音楽情報記録媒体の記録内容に基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータを記憶する操作タイミングデータ記憶手段と、前記市販音楽再生手段によって記録内容が読み込まれる市販音楽情報記録媒体が前記所定の市販音楽情報記録媒体であると判断される場合に、前記市販音楽再生手段によって該所定の市販音楽情報記録媒体の記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行手段と、を含むことを特徴とする。

【 0 0 1 8 】

また、本発明に係る情報記憶媒体は、少なくとも音楽データを記録内容に含む市販音楽情報記録媒体の記録内容を読み取って該記録内容に基づく音楽を再生する市販音楽情報記録媒体再生機能を備えるコンピュータを、ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置として機能させるためのゲームプログラム及びゲームデータを記録した情報記録媒体であって、所定の市販音楽情報記録媒体の記録内容に基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータが前記ゲームデータの少なくとも一部として記録されるとともに、前記市販音楽情報記録媒体再生機能を用いて市販音楽情報記録媒体の記録内容を読み取り、該記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生する市販音楽情報記録媒体再生手段、前記市販音楽情報記録媒体再生機能を用いて市販音楽情報記録媒体の記録内容を読み取り、該市販音楽情報記録媒体が前記所定の市販音楽情報記録媒体であるか否かを判別する市販音楽情報記録媒体判別手段、及び、前記市販音楽情報記録媒体判別手段によって記録内容が読み取られる市販音楽情報記録媒体が前記所定の市販音楽情報記録媒体であると判断される場合に、前記市販音楽情報記録媒体再生手段によって該所定の市販音楽情報記録媒体の記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生す

るとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行手段、として前記コンピュータを機能させるためのプログラムが前記ゲームプログラムの少なくとも一部として記録されているものである。

【 0 0 1 9 】

本発明によれば、例えば市販音楽CDや市販DVD等の前記市販音楽情報記録媒体が所定の市販音楽情報記録媒体である場合に、該市販音楽情報記録媒体の記録内容に基づく音楽がゲーム音楽として再生されるとともに、その市販音楽情報記録媒体の記録内容に基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングが、前記操作タイミングデータに基づいて、例えば画像表示や音声により案内される。こうすれば、所定の市販音楽情報記録媒体を用いて音楽指向型ゲームを楽しむことができるようになる。

【 0 0 2 0 】

(3) また、本発明に係るゲーム装置は、ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置であって、音楽データ配信サーバから通信ネットワークを介して音楽データを取得し、該音楽データに基づく音楽をゲーム音楽として再生する音楽データ再生手段と、前記音楽再生手段によって取得される音楽データが所定の音楽データであるか否かを判断する音楽データ判別手段と、前記所定の音楽データに基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータを取得する操作タイミングデータ取得手段と、前記音楽データ再生手段によって取得される音楽データが前記所定の音楽データであると判断される場合に、前記音楽データ再生手段によって該所定の音楽データに基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行手段と、を含むことを特徴とする。

【 0 0 2 1 】

また、本発明に係る情報記録媒体は、ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作するゲーム装置としてコンピュータを機能させるためのゲームプ

プログラム及びゲームデータを記録した情報記録媒体であって、音楽データ配信サーバから通信ネットワークを介して音楽データを取得し、該音楽データに基づく音楽をゲーム音楽として再生する音楽データ再生手段、前記音楽再生手段によって取得される音楽データが所定の音楽データであるか否かを判断する音楽データ判別手段、前記所定の音楽データに基づくゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを表す操作タイミングデータを取得する操作タイミングデータ取得手段、前記音楽データ再生手段によって取得される音楽データが前記所定の音楽データであると判断される場合に、前記音楽データ再生手段によって該所定の音楽データに基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングを前記操作タイミングデータに基づいて案内する音楽ゲーム実行手段、として前記コンピュータを機能させるプログラムを記録したものである。

【 0 0 2 2 】

本発明によれば、通信ネットワークを介して取得される音楽データが所定の音楽データである場合に、該音楽データに基づく音楽がゲーム音楽として再生されるとともに、そのゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラを操作すべきタイミングが、前記操作タイミングデータに基づいて、例えば画像表示や音声により案内される。こうすれば、通信ネットワークを介して取得される音楽データに基づいてゲーム音楽を再生し、それを用いた音楽志向型ゲームを実現することができるようになる。

【 0 0 2 3 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の好適な実施の形態について図面に基づき詳細に説明する。

【 0 0 2 4 】

図 1 は、本発明の一実施形態に係るゲーム装置の構成を示す図である。このゲーム装置 1 0 は、モニタ 1 8 及びスピーカ 2 2 に接続された家庭用ゲーム機 1 1 に、情報記憶媒体たる C D - R O M 2 5 が装着されることにより構成される。ここでは、ゲームプログラムやゲームデータを家庭用ゲーム機 1 1 に供給するために C D - R O M 2 5 を用いるが、D V D や R O M カード等、他のあらゆる情報記

憶媒体を用いることができる。また、後述するように、通信ネットワークを介して遠隔地からゲームプログラムやゲームデータを家庭用ゲーム機 1 1 に供給することもできる。

【 0 0 2 5 】

家庭用ゲーム機 1 1 は、CPU 1 4、GPU 1 6、SPU 2 0、CD-ROM 読取装置 2 4、RAM 2 6、ROM 2 8 及び入出力制御部 3 0 がバス 1 2 により相互データ通信可能に接続され、さらに入出力制御部 3 0 にコントローラ 3 2 がコード接続されてなるものである。コントローラ 3 2 以外の家庭用ゲーム機 1 1 の各構成要素は所定筐体内に收容されている。モニタ 1 8 には例えば家庭用のテレビ受像機が用いられ、スピーカ 2 2 には例えばその内蔵スピーカが用いられる。

【 0 0 2 6 】

CPU 1 4 はマイクロプロセッサを含んで構成されるものであり、ROM 2 8 に格納されるオペレーティングシステムやCD-ROM 2 5 から読み出されるゲームプログラムに基づいて、家庭用ゲーム機 1 1 の各部を制御する。バス 1 2 はアドレス及びデータを家庭用ゲーム機 1 1 の各部でやり取りするためのものである。ROM 2 8 には、家庭用ゲーム機 1 1 の全体の動作制御に必要なプログラムであるオペレーティングシステムが格納されている。また、RAM 2 6 には、CD-ROM 2 5 から読み取られたゲームプログラム及びゲームデータが必要に応じて書き込まれる。GPU (グラフィックスプロセッシングユニット) 1 6 はフレームバッファを含んで構成されており、CPU 1 4 から送られる画像データを受け取ってフレームバッファ上にゲーム画面を描画するとともに、その内容を所定のビデオ信号に変換して所定タイミングでモニタ 1 8 に出力する。

【 0 0 2 7 】

SPU (サウンドプロセッシングユニット) 2 0 はサウンドバッファを含んで構成されており、CD-ROM 2 5 から読み出されてサウンドバッファに記憶された音楽やゲーム効果音等のデータを再生してスピーカ 2 2 から出力する。CD-ROM 読取装置 2 4 は、CPU 1 4 からの指示に従ってCD-ROM 2 5 に記録されたゲームプログラム及びゲームデータを読み取る。また、このCD-ROM

M読取装置24は、市販音楽CD23の記録内容を読み取り、その記録内容に基づく音楽をSPU20を介してスピーカ22から再生出力する機能も有している。本実施の形態においては、CD-ROM25には音楽ゲームを実現するためのゲームプログラム及びゲームデータが記録されている。また、市販音楽CD23に格納されている音楽はゲーム音楽として用いられる。

【0028】

入出力制御部30は一以上の外部入出力機器を家庭用ゲーム機器11に接続するためのインタフェースであり、ここではコントローラ32が着脱自在に取り付けられている。その他、メモリカード等の補助記憶装置や、モデムやターミナルアダプタ等の外部通信機器を接続するようにしてもよい。コントローラ32はプレイヤーがゲーム操作をするための入力手段であり、各種ボタンが設けられている。入出力制御部30は一定周期（例えば1/60秒毎）にコントローラ32の各種ボタンの操作状態をスキャンし、そのスキャン結果を表す信号をバス12を介してCPU14に渡す。CPU14は、その信号に基づいてプレイヤーのゲーム操作を判定する。

【0029】

図2は、コントローラ32の一例を示す図である。同図に示すコントローラ32は様々なゲームに汎用されるものであり、表面に方向ボタン34、スタートボタン36、ボタン38X、38Y、38A、38Bを備えている。方向ボタン34は十字形状を有しており、通常はキャラクタやカーソルの移動方向を指定するのに用いられる。スタートボタン36は三角形状を有する小型の押しボタンであり、通常はゲームのスタートやゲームの強制終了などに用いられる。ボタン38X、38Y、38A、38Bは、その他のゲーム操作に用いられる。

【0030】

図3は、CD-ROM25から読み出されるゲームプログラム及びゲームデータに基づいてモニタ18に生成されるゲーム画面の一例を示す図である。同図に示すように、このゲーム画面40では、背景画像46が全面に表示されており、その上にダンスゲージ50と、基準矢印マーク48X、48A、48Y、48Bと、タイミング案内矢印マーク44X、44A、44Y、44Bと、スコア42

と、メッセージ 52 と、が重畳表示されている。スコア 42 はゲーム画面 40 の左側最下段に表示されており、これまでの累積点数を表示するものである。メッセージ 52 は画面左側中段に表示されており、プレイヤーの操作の巧拙に応じた内容の文字を表示するものである。例えば「G R E A T」、「P E R F E C T」、「G O O D」、「B O O」等の文字が表示される。

【0031】

ダンスゲージ 50 は画面左上に表示されており、ゲーム操作の優劣に応じて伸縮するゲージバーを含んでいる。例えばゲーム操作が高い評価を受けた場合はゲージバーは右方向に伸び、逆にゲーム操作が低い評価しか受けられなかった場合はゲージバーは左方向に縮む。そして、ゲージバーが所定長よりも短くなった場合にはゲームオーバとなるようになっており、プレイヤーはダンスゲージ 50 を見てゲームオーバが近いかな否かを判断することができる。ダンスゲージ 50 の下側には、基準矢印マーク 48 X, 48 A, 48 Y, 48 B がこの順で表示されている。基準矢印マーク 48 X, 48 A, 48 Y, 48 B は、プレイヤーが操作タイミングを判断するための基準である。

【0032】

すなわち、矢印マーク 48 X は方向ボタン 34 の左方向操作及びボタン 38 X に、矢印マーク 48 A は方向ボタン 34 の下方向操作及びボタン 38 A に、矢印マーク 48 Y は方向ボタン 34 の上方向操作及びボタン 38 Y に、矢印マーク 48 B は方向ボタン 34 の右方向操作及びボタン 38 B に、それぞれ対応付けられている。そして、基準矢印マーク 48 X, 48 A, 48 Y, 48 B の下方の比較的広い画面領域には、時間の推移にしたがって上方向に移動するタイミング案内矢印マーク 44 X, 44 A, 44 Y, 44 B が表されており、このタイミング案内矢印マーク 44 X, 44 A, 44 Y, 44 B が基準矢印マーク 48 X, 48 A, 48 Y, 48 B に重なるタイミングにて、それら基準矢印マーク 48 X, 48 A, 48 Y, 48 B に対応する方向ボタン 34 又はボタン 38 X, 38 A, 38 Y, 38 B を押下することにより、高得点を上げることができるようになっている。例えば同図においてはタイミング案内矢印マーク 44 Y が基準矢印マーク 48 Y に重なるようとしているところである。この少し後でプレイヤーがコントロー

ラ 3 2 のボタン 3 8 Y を押下し、或いは方向ボタンを上方向操作することにより、高得点を上げることができる。

【 0 0 3 3 】

なお、必ずしもタイミング案内矢印マーク 4 4 X, 4 4 A, 4 4 Y, 4 4 B が基準矢印マーク 4 8 X, 4 8 A, 4 8 Y, 4 8 B に完全に重なるタイミングでプレイヤーがコントローラ 3 2 を操作しなければ得点を上げることができないという訳ではなく、その一致度に応じて得点が与えられるようになっている。なお、タイミング案内矢印マーク 4 4 X, 4 4 A, 4 4 Y, 4 4 B は後述するステップデータに基づき表示されるようになっている。

【 0 0 3 4 】

タイミング案内矢印マーク 4 4 X, 4 4 A, 4 4 Y, 4 4 B は、具体的には次のようにして表示される。ゲーム音楽の再生が開始されると、例えば現在以降の 2 小節分の操作タイミングを案内表示範囲とした場合、CPU 1 4 はその範囲に含まれる操作タイミングをステップデータから読み出す。そして、そのステップデータに基づいてタイミング案内矢印マーク 4 4 X, 4 4 A, 4 4 Y, 4 4 B を表す画像データを生成する。この画像データは、操作タイミングが近いものから順に下方に向かって操作タイミングが遠いものが並ぶように表示位置が調整されたものである。

【 0 0 3 5 】

このとき、基準矢印マーク 4 8 X の下方には、対応する方向ボタン 3 4 の左方向操作又はボタン 3 8 X の押下タイミングを表すタイミング案内矢印マーク 4 4 X が表示され、基準矢印マーク 4 8 A の下方には、対応する方向ボタン 3 4 の下方向操作又はボタン 3 8 A の押下タイミングを表すタイミング案内矢印マーク 4 4 A が表示され、基準矢印マーク 4 8 Y の下方には、対応する方向ボタン 3 4 の上方向操作又はボタン 3 8 Y の押下タイミングを表すタイミング案内矢印マーク 4 4 Y が表示され、基準矢印マーク 4 8 B の下方には、対応する方向ボタン 3 4 の右方向操作又はボタン 3 8 B の押下タイミングを表すタイミング案内矢印マーク 4 4 B が表示される。同図では、各列に一つのタイミング案内矢印マーク 4 4 X, 4 4 A, 4 4 Y, 4 4 B が表示されているが、操作タイミングの到来状況に

よって複数表示されうる。生成された画像データは背景画像 4 6 に重畳され、ゲーム画面 4 0 の一部をなす。以上の処理は所定周期で繰り返される。

【 0 0 3 6 】

案内表示範囲の先頭はその時点でのゲーム音楽の演奏位置と対応しており、処理毎に所定量ずつ案内表示範囲が曲の先頭から後方向にずらされる。こうして、タイミング案内矢印マーク 4 4 X, 4 4 A, 4 4 Y, 4 4 B が曲の進行に合わせて徐々に上方に移動する。このようにしてタイミング案内矢印マーク 4 4 X, 4 4 A, 4 4 Y, 4 4 B を表示すれば、ゲーム画面 4 0 により、プレイヤーは操作タイミングの到来状況を容易に把握できるようになる。

【 0 0 3 7 】

ここで、CD-ROM 2 5 に格納されているデータについて説明する。CD-ROM 2 5 には、家庭用ゲーム機 1 1 を音楽ゲームとして機能させるため、ゲームプログラム、各種ゲーム効果音データ、各種ゲーム画像データの他、ゲームプログラムの実行に必要な操作タイミングデータ及び背景画像データが各ゲーム音楽に関連付けて格納されている。なお、ゲーム音楽には上述したように市販音楽 CD 2 3 に格納されている音楽の一部が用いられる。

【 0 0 3 8 】

図 4 は、CD-ROM 2 5 に格納される、あるゲーム音楽に関連付けられた操作タイミングデータ及び背景画像データを説明する図である。同図に示すように、操作タイミングデータはステップデータとタイミングテーブルとを含んでいる。ステップデータは、対応ゲーム音楽を再生した場合にプレイヤーが操作すべき手順を定義したものである。このステップデータは、対応ゲーム音楽のリズムに応じて作成される。なお、一つのゲーム音楽に対してステップデータを複数組用意しておき、難易度やプレイモード等に応じて使い分けるようにしてもよい。ステップデータは、対応ゲーム音楽の各小節に対応する複数のデータブロックを含んでいる。各データブロックは、対応ゲーム音楽の小節を所定拍数、例えば 4 拍や 8 拍に分解したときに、コントローラ 3 2 のどのボタンが何拍目に操作されるべきかを特定する情報を含んで構成されている。

【 0 0 3 9 】

タイミングテーブルは、対応ゲーム音楽とステップデータとのタイミング合わせのために用意されたものであり、CPU 14は該タイミングテーブルを参照して対応ゲーム音楽の現在の演奏位置に対応するステップデータを特定することができるようになっている。

【0040】

一方、背景画像データは、例えば図3に示されるゲーム画面40のうち背景画像46を表示するためのものである。この背景画像データは動画像データであってもよいし、静止画像データであってもよい。ゲーム音楽毎に、その雰囲気にあった背景画像が選択されており、プレイヤーの気分を視覚的に盛り上げるようになっている。

【0041】

本実施の形態に係るゲーム装置10は、家庭用ゲーム機11のCD-ROM読取装置24に対してプレイヤーが所有する所定の市販音楽CD23（ここでは「XXX」とのタイトルが付された二枚組の市販音楽CDを対象とする）をセットするよう、所定タイミングでモニタ18に案内画面が現れるようになっている。そして、これに応じてプレイヤーが所定の市販音楽CD23をCD-ROM読取装置24にセットすると、その記録内容が読み取られ、その記録内容に基づく音楽がゲーム音楽としてスピーカ22から再生出力される。すなわち、CD-ROM読取装置24は、CPU14からの指示に従って市販音楽CD23から音楽データを読み出すと、それをバス12を介することなく直接SPU20に供給する。SPU20はCD-ROM読取装置24から直接データを受け取ると、それをD/A変換してスピーカ22に供給する。

【0042】

ここで、家庭用ゲーム機11により実行されるゲームプログラムの処理を説明する。図5は、CD-ROM25に格納されたゲームプログラムを実行した家庭用ゲーム機11が行う主要な処理を説明するフロー図である。プレイヤーがCD-ROM25をCD-ROM読取装置24にセットし、家庭用ゲーム機11の電源を投入すると、まずROM28に格納されているオペレーティングシステムが実行され、各種初期化動作が行われる。この際、CD-ROM25に格納されて

いるゲームプログラムのうち当面の処理に必要な部分がRAM 26にロードされる。ゲームプログラムに従い、ゲームタイトル等の表示がモニタ18により行なわれ、その後、自動的に或いはコントローラ32による操作に従ってメインメニューが表示される。ここで、プレイヤーが「市販音楽CDモード」を選択すると、本ゲーム装置10で特徴的な市販音楽CDモードのゲーム処理が開始される。

【0043】

この処理では、まず市販音楽CD 23に格納された音楽に対応する操作タイミングデータ及び背景画像データがCD-ROM 25から読み出され、RAM 26に格納される。その他、CD-ROM 25に記録されたゲームプログラム及びゲームデータのうち、市販音楽CD 23に格納された音楽をゲーム音楽とするプレイの実行に必要なものが全て読み出され、RAM 26に格納される(S100)。次に、モニタ18にプレイ条件設定メニューが表示される。ここでは、プレイヤーがプレイ人数(一人用又は二人用)や難易度等(プレイ条件)を設定入力する(S101)。このプレイ条件もRAM 26に記憶される。次に、CPU 14は市販音楽CD 23に収録された複数の音楽(楽曲)のうち、本ゲーム装置10でのプレイが可能であるものについてタイトルを表示して、プレイヤーへの選択を促す。そして、これに応じてプレイヤーがコントローラ32を用いて選択した音楽を演奏曲として決定する(S102)。

【0044】

次にディスク交換処理を行う(S103)。このディスク交換処理では、まず、CD-ROM読取装置24からCD-ROM 25を取り除き、プレイヤーが選択した音楽が収録されている市販音楽CD 23をCD-ROM読取装置24にセットするよう、例えば『「XXX」DISC 1と交換して下さい。』等、モニタ18に案内表示を行う。このとき、CPU 14は、CD-ROM読取装置24の蓋(又はトレイ)が空けられているか否かを監視し、空けられていなければまだゲームプログラム及びゲームデータが格納されたCD-ROM 25がセットされていると判断し、「Xボタンにより戻れます。」との案内表示を付加する。この案内に応じてボタン38Xが押下されると、例えば市販音楽CDモードを選択する以前の状態に復帰する。一方、CD-ROM読取装置24の蓋(又はトレイ)

が既に空けられていれば、ゲームプログラム及びゲームデータが格納されたCD-ROM 25は取り除かれたと判断し、「Xボタンにより戻れます。」との案内表示は行わない。

【0045】

CPU 14では、さらにCD-ROM読取装置24の蓋（又はトレイ）が閉められたかを監視しており、CD-ROM読取装置24の蓋（又はトレイ）が閉められると、市販音楽CD 23がセットされているか、CD-ROM 25がセットされているか、或いは何もセットされていないか、を調べる。何もセットされていない場合には、「ディスクを読み込めません。ディスクをセットし直して下さい。」との案内表示を行う。また、CD-ROM 25がセットされている場合には、『ディスクが違います。「XXX」DISC 1と交換して下さい。』との案内表示を行う。一方、市販音楽CD 23がセットされている場合には、該市販音楽CD 23からTOC (Title of Contents) 情報を読み出し、その内容（総演奏時間、曲数、各曲の開始時間）が予め用意しておいたものと一致するかを調べる。これにより現在セットされているものが所期の市販音楽CD 23であるかを判断する。なお、所期の市販音楽CD 23（「XXX」のタイトルが付された二枚組の市販音楽CD）のTOC情報は、予めCD-ROM 25に格納されており、S100においてRAM 26に転送されている。こうして、セットされた市販音楽CD 23等が所定の（所期の）市販音楽CD 23であるかを調べ、所定の市販音楽CD 23でなければ、『ディスクが違います。「XXX」DISC 1と交換して下さい。』等の案内表示を行う。一方、所定の市販音楽CD 23がセットされていれば、プレイヤーがS102で選択した音楽の再生出力をスタートする（S104）。

【0046】

次に、CPU 14は、S100で既にロードしたデータのうちステップデータに基づき、ステップ案内用の画像データを例えば図3のようにして生成し、それをモニタ18に出力することによりステップ案内を更新する（S105）。この際、CPU 14は、ステップデータとオリジナル音楽データとの対応関係を、タイミングテーブルに従って判断する。ステップデータ及びタイミングテーブルは

S 1 0 2 にて選択された音楽に対応するものが使用される。また、ステップ案内用の画像は予め設定したプレイ条件に従うものとする。

【 0 0 4 7 】

その後、現在の演奏位置とステップデータとに基づいて、現在の演奏位置が評価期間に属するか否かを判断する（S 1 0 6）。評価期間は、プレイヤーの操作タイミングをステップデータに定義されたタイミングと照らし合わせる期間である。ある瞬間が操作タイミングとしてステップデータに定義されていると、その前後の所定時間幅の期間が評価期間とされる。

【 0 0 4 8 】

現在の演奏位置が評価期間に属する場合、コントローラ 3 2 の操作状態をスキャンし（S 1 0 7）、スキャン結果に基づいてプレイヤーのゲーム操作を評価する（S 1 0 8）。すなわち、ステップデータによれば、現在評価期間に入っているのが、方向ボタン 3 4 のいずれの方向の操作か、ボタン 3 8 X, 3 8 A, 3 8 Y, 3 8 B のいずれの押下操作か、が分かる。このため、ここでは評価対象となっている方向ボタン 3 4 及びボタン 3 8 が実際に操作されているか否かを判断し、その操作タイミングがステップデータに定義されたものとどれだけずれているかを調べる。そして、ずれが小さいほど高い評価を与えるようにする。例えば、ずれが零である場合には最高点、ずれが最大である場合には零点、誤った方向ボタン 3 4 やボタン 3 8 が押下されている場合や何も操作されていない場合は負の点を与えるようにする。なお、方向ボタン 3 4 やボタン 3 8 の複数の操作が評価対象となった場合には、ボタン毎に同様に評価する。評価結果は R A M 2 6 に保存されるとともに、今回の得点が R A M 2 6 に保存されているこれまでの得点に加算され、それが通算成績とされる。この通算成績はスコア 4 2 として表示される（S 1 0 9）。このとき、ダンスゲージ 5 0 の表示状態も更新される。すなわち高い評価が得られた場合にはゲージバーを右方向に伸ばし、逆に低い評価しか得られなかった場合にはゲージバーを左方向に縮める。また、ステップ S 1 0 8 で得られた評価に応じてメッセージ 5 2 をゲーム画面 4 0 に表示する。

【 0 0 4 9 】

その後、C P U 1 4 はゲームプレイが終了条件を満たしているを判断する（S

110)。例えば、通算成績が所定閾値を下回った場合、プレイヤーがコントローラ32のスタートボタン36を所定時間押下し続けた場合、ゲームプレイが終了する。ゲームプレイが終了条件を満たしている場合には、RAM26の内容に基づいてプレイ全体についての総合評価を行い、それをモニタ18に表示する。一方、ゲームプレイが終了条件を満たしていない場合、S105に処理を戻す。なお、ゲームプレイが終了した場合には、必要に応じて元のゲームプログラム及びゲームデータが格納されたCD-ROM25をCD-ROM読取装置24にセットし直すよう、モニタ18に案内表示を行う。

【0050】

以上説明したゲーム装置10によれば、所定の市販音楽CD23に改変を加えずとも、該市販音楽CD23に収録された音楽をゲーム音楽として音楽ゲームを楽しむことができるようになる。

【0051】

なお、本発明は以上説明した実施の形態に限定されるものではない。

【0052】

例えば、以上の説明は本発明を家庭用ゲーム機11を用いて実施する例についてのものであるが、業務用ゲーム装置にも本発明は同様に適用可能である。この場合、CD-ROM25に代えてより高速な記憶装置を用い、モニタ18やスピーカ22も一体的に形成することが望ましい。

【0053】

また、以上の説明では市販音楽CD23からゲーム音楽たる音楽を読み出すようにしたが、DVDやMD等の市販音楽情報記憶媒体からゲーム音楽として用いる音楽を読み出すようにしてもよい。また、現在、インターネット等の通信ネットワークを介して音楽データを家庭等に配信するサービスが各種検討されているが、そのようなサービスで利用される音楽データ配信サーバからゲーム音楽として用いる音楽を取得するようにしてもよい。

【0054】

また、以上の説明ではゲームプログラム及びゲームデータを格納したCD-ROM25を家庭用ゲーム機11で使用するようにしたが、CDプレイヤーを備え

るパーソナルコンピュータ等、市販音楽CD 2 3 の記録内容を読み取って該記録内容に基づく音楽を再生する市販音楽CD 再生機能を備えたコンピュータであれば、どのようなものでも使用することができる。

【0 0 5 5】

さらに、以上の説明ではゲームプログラム及びゲームデータを情報記憶媒体たるCD-ROM 2 5 から家庭用ゲーム機 1 1 に供給するようにしたが、通信ネットワークを介してゲームプログラム及びゲームデータを家庭等に配信することもできる。図 6 は、通信ネットワークを用いたゲームプログラム配信システムの全体構成を示す図である。同図に示すように、このゲームプログラム配信システム 5 3 は、ゲームデータベース 5 4、サーバ 5 6、通信ネットワーク 6 0、パソコン 6 2、家庭用ゲーム機 6 4、PDA（携帯情報端末）6 6 を含んでいる。このうち、ゲームデータベース 5 4 とサーバ 5 6 とによりゲームプログラム配信装置 5 8 が構成される。通信ネットワーク 6 0 は、例えばインターネットやケーブルテレビネットワークである。このシステムでは、ゲームデータベース 5 4 に、CD-ROM 2 5 の記憶内容と同様のゲームプログラム及びゲームデータが記憶されている。そして、パソコン 6 2、家庭用ゲーム機 6 4 又は PDA 6 6 等を用いて需要者がゲーム配信要求をすることにより、それが通信ネットワーク 6 0 を介してサーバ 5 6 に伝えられる。そして、サーバ 5 6 はゲーム配信要求に応じてゲームデータベース 5 4 からゲームプログラム及びゲームデータを読み出し、それをパソコン、家庭用ゲーム機 6 4 又は PDA 6 6 等、ゲーム配信要求元に送信する。ここではゲーム配信要求に応じてゲーム配信するようにしたが、サーバ 5 6 から一方的に送信するようにしてもよい。また、必ずしも一度にゲームの実現に必要な全てのゲームプログラム及びゲームデータを配信する必要はなく、ゲームの局面に応じて必要な部分を配信するようにしてもよい。このように通信ネットワーク 6 0 を介してゲーム配信するようにすれば、市販音楽CD 2 3 を用いた音楽ゲームをするためのゲームプログラム及びゲームデータを、需要者は容易に入手することができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の一実施の形態に係るゲーム装置の構成を示す図である。

【図 2】 コントローラの一例を示す概観図である。

【図 3】 ゲーム画面の一例を示す図である。

【図 4】 操作タイミングデータの構成を示す図である。

【図 5】 本発明の一実施の形態に係るゲーム装置の動作を説明するフロー図である。

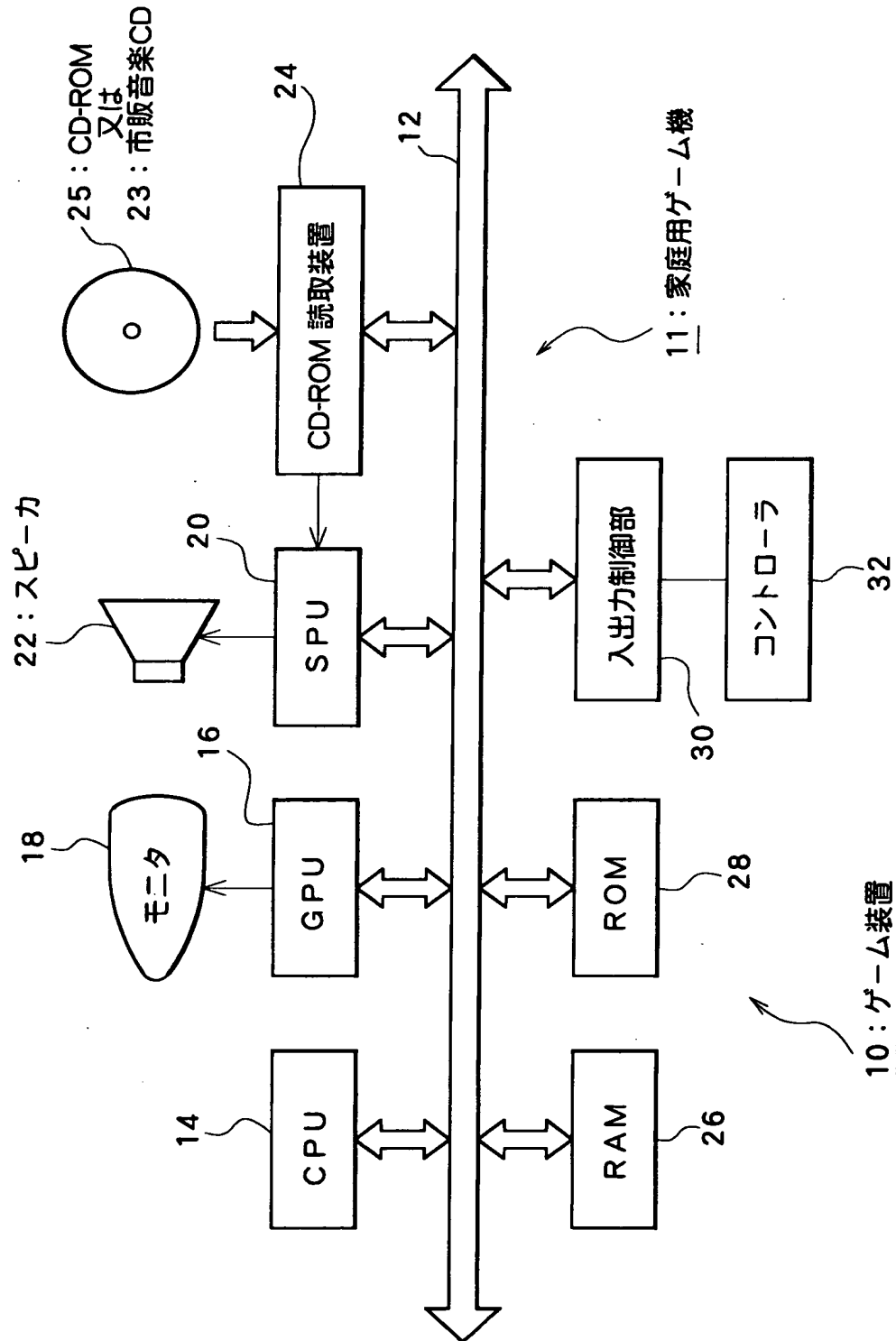
【図 6】 本発明の他の実施の形態に係るゲームプログラム配信システムの全体構成を示す図である。

【符号の説明】

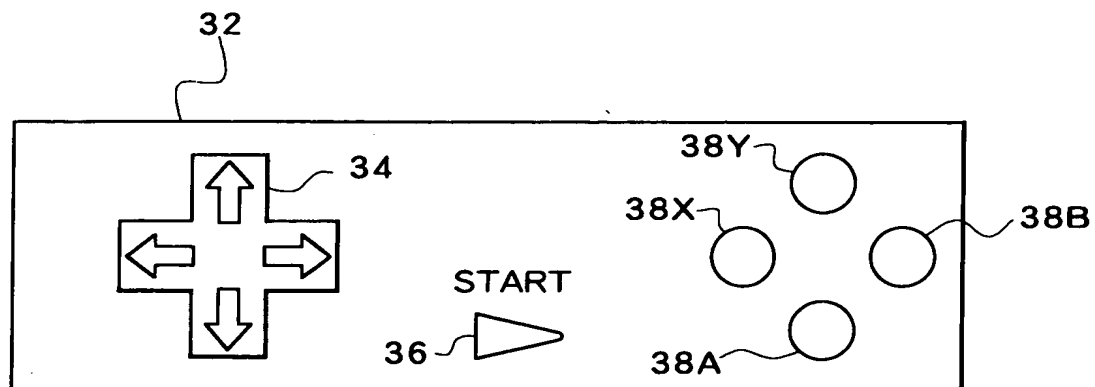
10 ゲーム装置、11, 64 家庭用ゲーム機、12 バス、14 CPU、16 グラフィックスプロセッシングユニット、18 モニタ、20 サウンドプロセッシングユニット、22 スピーカ、23 市販音楽CD、24 CD-ROM読取装置、25 CD-ROM、26 RAM、28 ROM、30 入出力制御部、32 コントローラ、34 方向ボタン、36 スタートボタン、38A, 38B, 38X, 38Y ボタン、40 ゲーム画面、44A, 44B, 44X, 44Y タイミング案内矢印マーク、46 背景画像、48A, 48B, 48X, 48Y 基準矢印マーク、50 ダンスゲージ、53 ゲームプログラム配信システム、54 ゲームデータベース、56 サーバ、58 ゲームプログラム配信装置、60 通信ネットワーク、62 パソコン、66 PDA。

【書類名】 図面

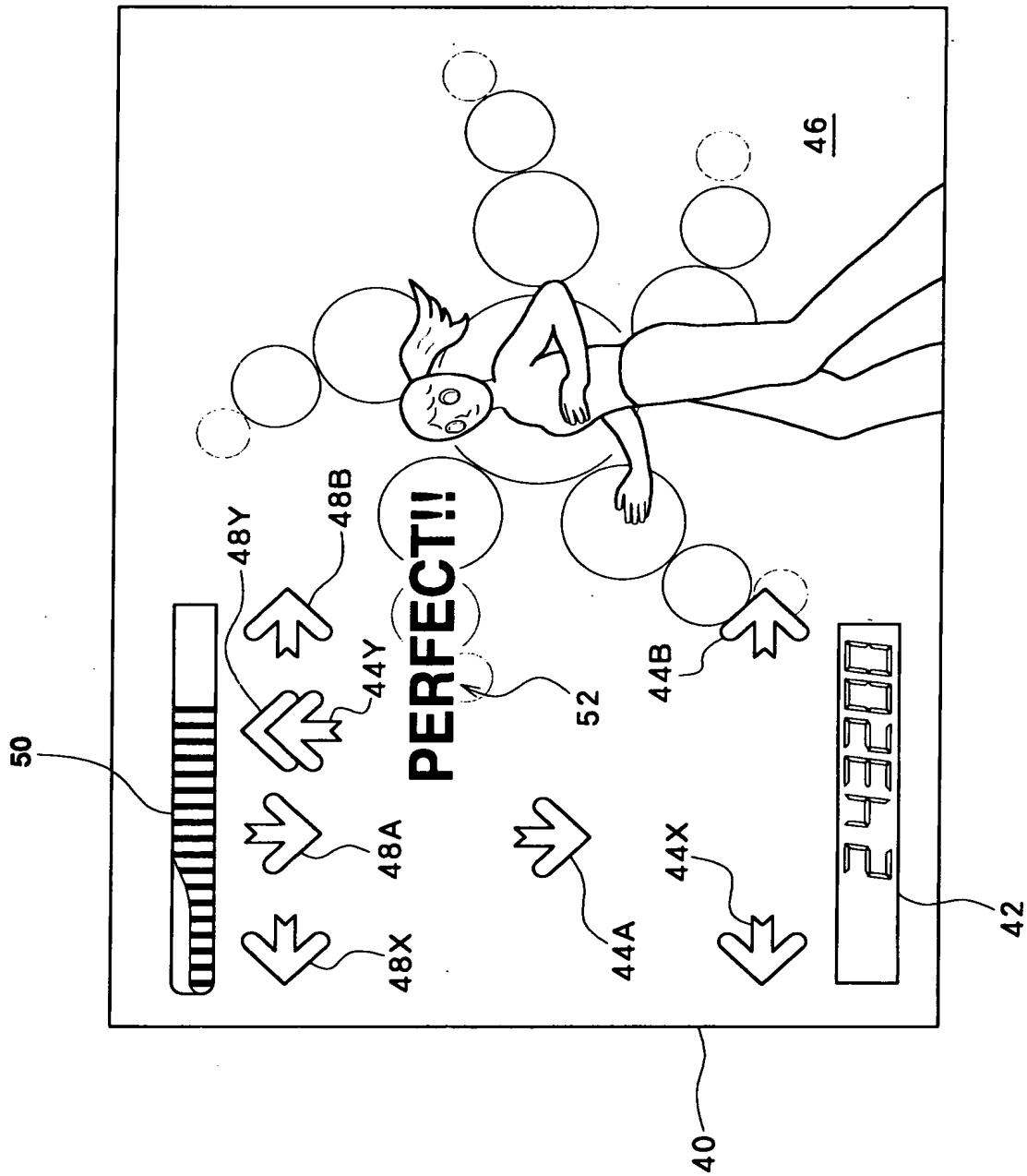
【図 1】



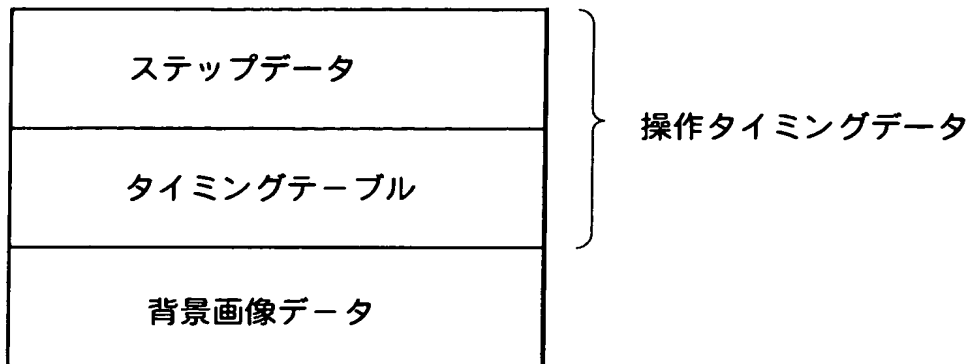
【図 2】



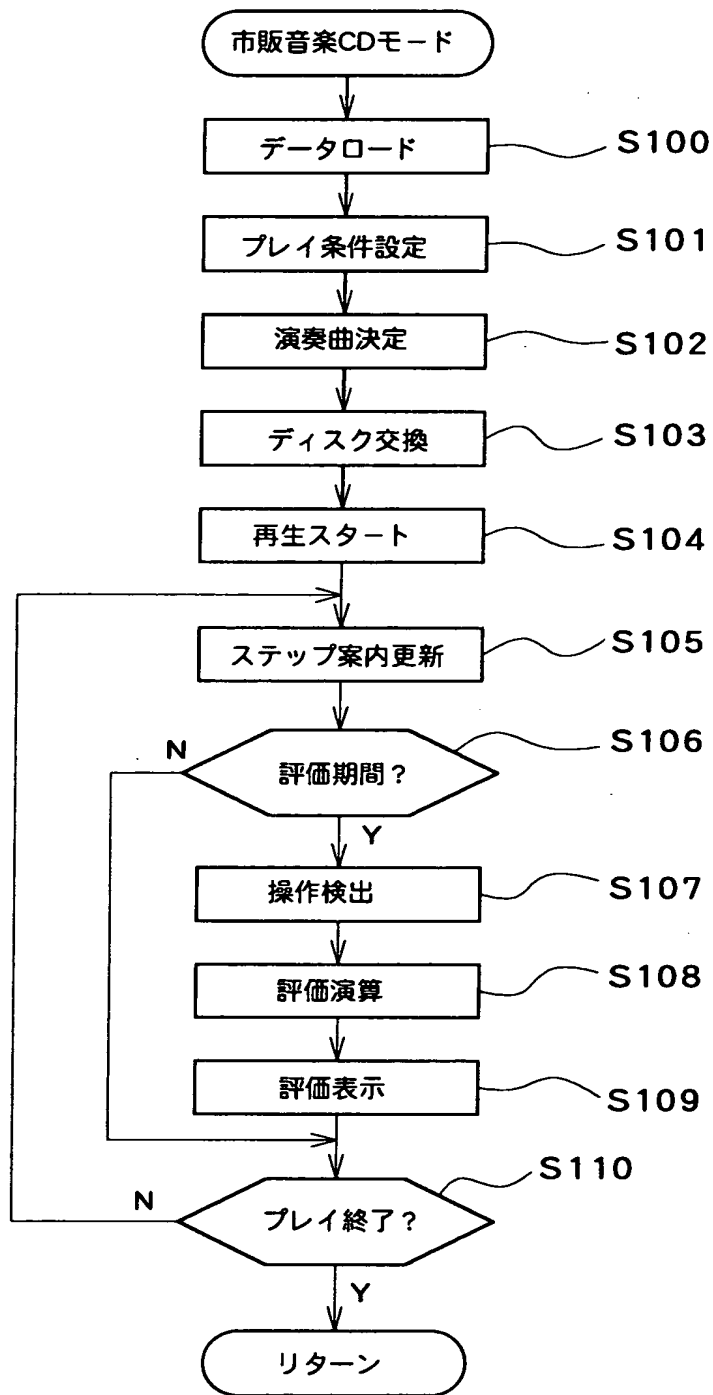
【図 3】



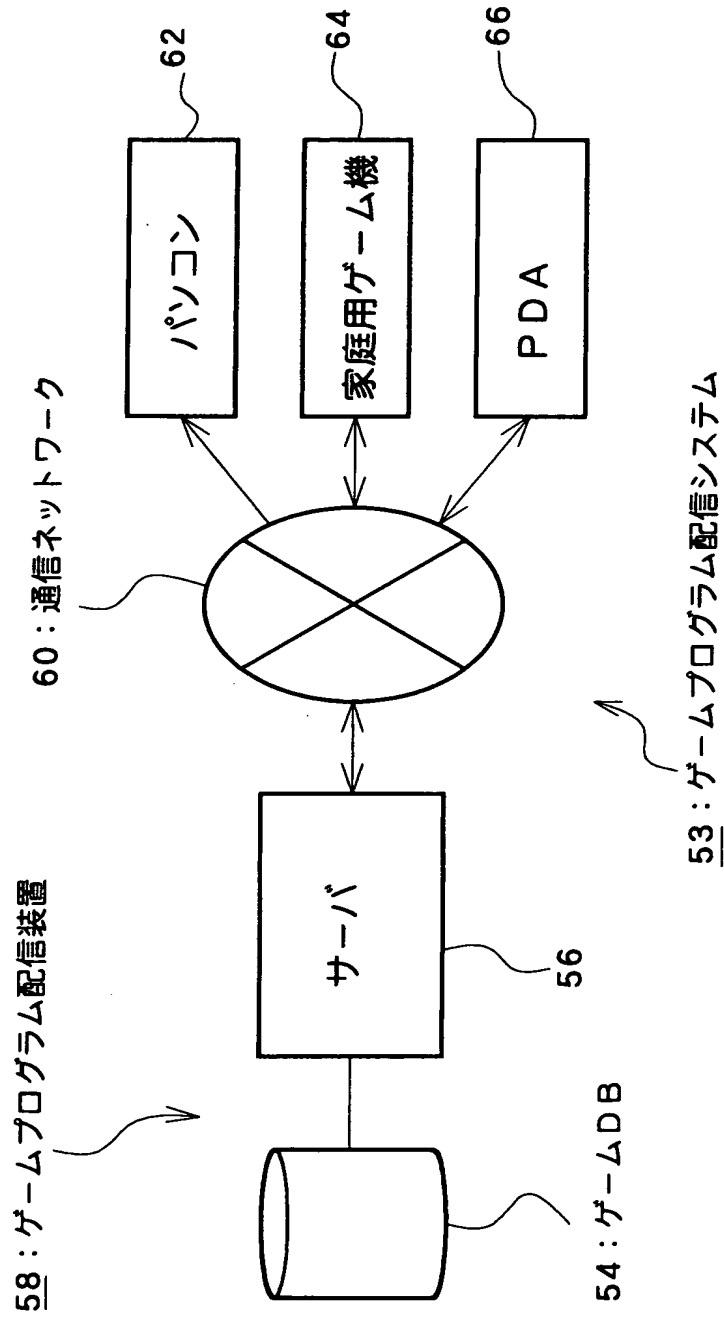
【図 4】



【図5】



【図 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ゲーム音楽の元データとして市販音楽CD等の市販音楽情報記録媒体やネットワーク配信を利用することが可能な音楽志向型のゲームを実現する。

【解決手段】 ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラ32を操作するゲーム装置10において、CD-ROM25にゲームプログラム及びゲームデータを格納しておく。このゲームデータには、所定の市販音楽CD23に収録された音楽をゲーム音楽として用いるときに必要な操作タイミングデータを含めるようにしておく。そして、CD-ROM読取装置24によって市販音楽CD23の記録内容を読み取り、それが前記所定の市販音楽CD23であれば、該記録内容に基づく音楽をゲーム音楽として再生するとともに、前記操作タイミングデータに基づいてモニタ18による案内表示を行うことにより、該ゲーム音楽に合わせてプレイヤーがコントローラ32を操作すべきタイミングをプレイヤーに案内する。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 1 0 5 6 3 7]

1. 変更年月日	2 0 0 0 年 1 月 1 9 日
[変更理由]	住所変更
住 所	東京都港区虎ノ門四丁目 3 番 1 号
氏 名	コナミ株式会社

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [598172963]

1. 変更年月日 1999年 7月19日
[変更理由] 名称変更
住 所 東京都千代田区神田神保町3丁目25番地
氏 名 株式会社 コナミ コンピュータ エンタテインメント 東京
2. 変更年月日 2000年 8月 7日
[変更理由] 名称変更
住 所 東京都千代田区神田神保町3丁目25番地
氏 名 株式会社 ケイシーイー 東京